Business Service Centres / International Trade Centres

Industry, Science and Technology Canada (ISTC) and International Trade Canada (ITC) have established information centres in regional offices across the country to provide clients with a gateway into the complete range of ISTC and ITC services, information products, programs and expertise in industry and trade matters. For additional information contact any of the offices listed below.

Newfoundland

Atlantic Place
Suite 504, 215 Water Street
P.O. Box 8950
ST. JOHN'S, Newfoundland
A1B 3R9
Tel.: (709) 772-ISTC
Fax: (709) 772-5093

Prince Edward Island

Confederation Court Mall
National Bank Tower
Suite 400, 134 Kent Street
P.O. Box 1115
CHARLOTTETOWN
Prince Edward Island
C1A 7M8
Tel.: (902) 566-7400
Fax: (902) 566-7450

Nova Scotia

Central Guaranty Trust Tower
5th Floor, 1801 Hollis Street
P.O. Box 940, Station M
HALIFAX, Nova Scotia
B3J 2V9
Tel.: (902) 426-ISTC
Fax: (902) 426-2624

New Brunswick

Assumption Place
12th Floor, 770 Main Street
P.O. Box 1210
MONCTON, New Brunswick
E1C 8P9
Tel.: (506) 857-ISTC
Fax: (506) 851-6429

Quebec

Tour de la Bourse
Suite 3800, 800 Place Victoria
P.O. Box 247
MONTREAL, Quebec
H4Z 1E8
Tel.: (514) 283-8185
1-800-361-5367
Fax: (514) 283-3302

Ontario

Dominion Public Building
4th Floor, 1 Front Street West
TORONTO, Ontario
M5J 1A4
Tel.: (416) 973-ISTC
Fax: (416) 973-8714

Manitoba

8th Floor, 330 Portage Avenue
P.O. Box 981
WINNIPEG, Manitoba
R3C 2V2
Tel.: (204) 983-ISTC
Fax: (204) 983-2187

Saskatchewan

S.J. Cohen Building
Suite 401, 119 - 4th Avenue South
SASKATOON, Saskatchewan
S7K 5X2
Tel.: (306) 975-4400
Fax: (306) 975-5334

Alberta

Canada Place
Suite 540, 9700 Jasper Avenue
EDMONTON, Alberta
T5J 4C3
Tel.: (403) 495-ISTC
Fax: (403) 495-4507

Suite 1100, 510 - 5th Street S.W.
CALGARY, Alberta
T2P 3S2
Tel.: (403) 292-4575
Fax: (403) 292-4578

British Columbia

Scotia Tower
Suite 900, 650 West Georgia Street
P.O. Box 11610
VANCOUVER, British Columbia
V6B 5H8
Tel.: (604) 666-0266
Fax: (604) 666-0277

Yukon

Suite 301, 108 Lambert Street
WHITEHORSE, Yukon
Y1A 1Z2
Tel.: (403) 668-4655
Fax: (403) 668-5003

Northwest Territories

Precambrian Building
10th Floor
P.O. Bag 6100
YELLOWKNIFE
Northwest Territories
X1A 2R3
Tel.: (403) 920-8568
Fax: (403) 873-6228

ISTC Headquarters

C.D. Howe Building
1st Floor East, 235 Queen Street
OTTAWA, Ontario
K1A 0H5
Tel.: (613) 952-ISTC
Fax: (613) 957-5442

ITC Headquarters

InfoExport
Lester B. Pearson Building
125 Sussex Drive
OTTAWA, Ontario
K1A 0G2
Tel.: (613) 993-6435
1-800-267-8376
Fax: (613) 996-9709

Publication Inquiries

For individual copies of ISTC or ITC publications, contact your nearest Business Service Centre or International Trade Centre. For more than one copy, please contact

For Industry Profiles:
Communications Branch
Industry, Science and Technology Canada
Room 704D, 235 Queen Street
OTTAWA, Ontario
K1A 0H5
Tel.: (613) 954-4500
Fax: (613) 954-4499

For other ISTC publications:
Communications Branch
Industry, Science and Technology Canada
Room 208D, 235 Queen Street
OTTAWA, Ontario
K1A 0H5
Tel.: (613) 954-5716
Fax: (613) 954-6436

For ITC publications:
InfoExport
Lester B. Pearson Building
125 Sussex Drive
OTTAWA, Ontario
K1A 0G2
Tel.: (613) 993-6435
1-800-267-8376
Fax: (613) 996-9709

Canada

(V 6 91 11)

1990–1991

CONSTRUCTION CONTRACTING

FOREWORD

In a rapidly changing global trade environment, the international competitiveness of Canadian industry is the key to growth and prosperity. Promoting improved performance by Canadian firms in the global marketplace is a central element of the mandates of Industry, Science and Technology Canada and International Trade Canada. This Industry Profile is one of a series of papers in which Industry, Science and Technology Canada assesses, in a summary form, the current competitiveness of Canada's industrial sectors, taking into account technological, human resource and other critical factors. Industry, Science and Technology Canada and International Trade Canada assess the most recent changes in access to markets, including the implications of the Canada-U.S. Free Trade Agreement. Industry participants were consulted in the preparation of the profiles.

Ensuring that Canada remains prosperous over the next decade and into the next century is a challenge that affects us all. These profiles are intended to be informative and to serve as a basis for discussion of industrial prospects, strategic directions and the need for new approaches. This 1990–1991 series represents an updating and revision of the series published in 1988–1989. The Government will continue to update the series on a regular basis.

Michael H. Wilson
Minister of Industry, Science and Technology
and Minister for International Trade

Structure and Performance

Structure

The construction contracting industry is composed of firms and specialized tradespeople engaged in the building, renovation, repair and demolition of immobile structures and in the alteration of natural topography. In addition to *Construction Contracting*, industry profiles in this series have been prepared on

- *Architectural Services*
- *Consulting Engineering*
- *Real Estate Development*

In 1987, the most recent year for which a complete set of Statistics Canada data are available, the construction contracting industry consisted of about 130 000 firms and 673 000 employees. It accounted for about $46 billion, or 56 percent, of total construction activity in 1987, rising to an estimated $55 billion by 1989. The balance of activity was undertaken by utility companies, governments and others not primarily engaged in construction. The construction work undertaken by contractors accounted for over 8 percent of the gross domestic product (GDP) and 5 to 6 percent of total employment in Canada.

Construction contracting is a large and diverse industry. Statistics Canada collects data on 70 separate types of construction activity and a similar number of contracting businesses. In broad terms, the contracting industry consists of general building and engineering contractors, who undertake the construction of entire structures, and trade contractors, who perform specialized services such as site preparation,

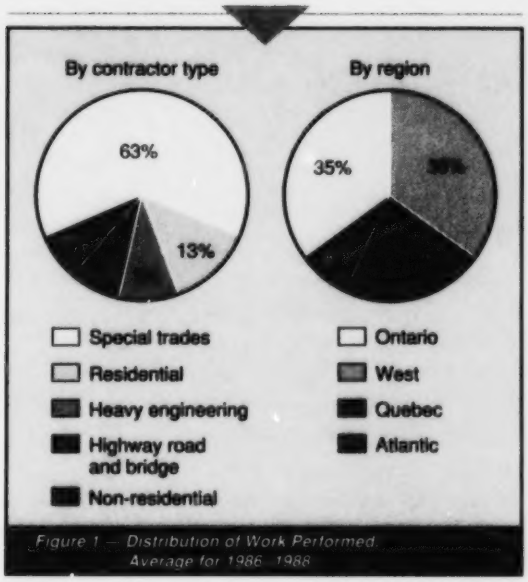


Figure 1 — Distribution of Work Performed, Average for 1986–1988

structural (steel or concrete) work as well as mechanical, electrical or other interior and exterior work. The latter normally operate as subcontractors to general contractors. This relationship provides a division of responsibility and specialization of skills and also helps to reduce financial exposure by spreading the risk on projects.

Special trades contractors make up the largest segment in the industry, accounting for 83 percent of the firms and 63 percent of the output (Figure 1). General contractors involved in the construction of residential and non-residential buildings account for 14 percent of all firms in the industry and 20 percent of the work performed. Engineering contractors, who build structures other than buildings (such as power-generating plants, bridges or oil and gas facilities), account for 3 percent of the firms and 17 percent of the value of the work.

The regional share of construction output by contractors for the 1986–1988 period was 8 percent in Atlantic Canada, 22 percent in Quebec, 35 percent in Ontario and 35 percent in Western Canada. The regional distribution of firms follows similar proportions.

Traditionally, public procurement of construction has accounted for about one-third of the total expenditure on construction. As a group, municipal governments have accounted for the largest share of construction services purchased by government (46 percent), followed by provincial governments (36 percent) and the federal government (18 percent). Most government construction work is contracted out to the private sector.

The contracting industry is composed of a large number of relatively small firms. Only about 5 percent of Canadian firms have gross operating revenues of $1 million or more each; however, these firms undertake 59 percent of the work. On the other hand, 82 percent of the firms have revenues of less than $250 000 each and do about 20 percent of the work. The small firms tend to operate strictly at the local level, while the large firms operate regionally or nationally. The small-firm structure of the industry has been influenced to some degree by public sector procurement practices, as projects have frequently been divided into a number of smaller contracts in order to allow small, local firms to bid.

Contractors enter and leave the market at a relatively high rate, depending on general business conditions. They do not require the same equity base as companies in many other sectors who must finance the purchase of plants and equipment. Contractors traditionally use bank credit and supplier credit to finance their operations, and firms rent much of their equipment or finance it through a chattel mortgage. However, the use of these methods to finance contracting operations results in a highly leveraged structure, leaving little margin for error.

The industry is primarily Canadian-owned and -controlled. Foreign-controlled contractors operating in Canada tend to be subsidiaries of large international firms such as Bechtel, Fluor and Dumez. A number of these companies entered the Canadian market in order to undertake major resource-based projects. Others did so in response to strong capital investment during the 1960s and early 1970s. With the cancellation or postponement of major energy-related projects in the early 1980s, many of these companies have maintained their Canadian operations, but at significantly reduced levels.

Labour content accounts for approximately one-third of construction costs; labour-management relations, therefore, have a major impact on cost performance. Construction unions in Canada play a significant role in trades training, particularly through apprenticeship programs. The contracting industry in Canada has traditionally been heavily unionized, particularly in the non-residential building and engineering sectors. However, with the exception of Quebec, a trend away from unionization has developed in recent years, particularly in the western provinces.

To pursue international activities, contractors normally establish a joint venture with a local company or incorporate a subsidiary and establish an office or network of offices in desirable market locations in the selected foreign country. Construction firms contracting in foreign markets normally provide management services in addition to some of the material and equipment required for the project. Labour is hired locally and material and equipment are obtained from the most competitive source.

The value of new construction put in place worldwide in 1986 was approximately U.S.$1 870 billion. Of this amount, close to U.S.$1 480 billion was undertaken in the 12 largest developed countries (including Canada). International activity tends to be concentrated among the top 250 international firms, such as Bechtel (United States), Bovis (United Kingdom), Brown & Root (United States), Dumez (France), and Philipp Holzmann (Germany). Together, the foreign contracts of these 250 top firms were valued at U.S.$112 billion in 1989.

Canadian contractors are primarily oriented towards the domestic market. However, a small nucleus of Canadian-controlled contracting companies, the largest of which is the PCL Construction Group, have operated in the U.S. market, usually through subsidiaries. In addition, some Canadian-based firms, most controlled by foreign interests, have tended to undertake work in developing countries, usually when Canadian financing has been made available by the Export Development Corporation or the Canadian International Development Agency. While official statistics are not available on Canadian activity abroad, it is estimated that only about $1 billion of work is performed annually under foreign contracts held by Canadian firms.

Performance

The development of the contracting industry across Canada can be traced to major infrastructure developments in the country's history and to periods of economic expansion that spurred investment in new capital structures. Prominent developments include the St. Lawrence Seaway, the Trans-Canada Highway and Churchill Falls projects during the 1950s and 1960s. In the late 1970s contractor capability in all sectors of Western Canada developed rapidly as a result of major oil and gas investments in Alberta and the Revelstoke hydro-electric project in British Columbia. Similarly, in the 1970s, the massive James Bay hydro-electric development led to a substantial increase in construction capability in Quebec, particularly in the heavy engineering sector.

The 1981–1982 recession led to a sharp reduction in the number of contractors active in all segments of the industry. Economic recovery took hold and strengthened over the latter part of the decade, with construction activity being led by very high levels of residential construction as well as by a strong performance from the commercial building and industrial contracting sectors. A significant feature of this period was the high level of activity in repairs, renovations and retrofits undertaken in building construction, which has led to a new breed of small contractors who specialize in this work.

During the 1980s, the engineering construction segment had been expected to increase its capacity to meet the demands of the megaprojects that were being planned. However, with the passing of the oil price shocks, most of these projects were no longer viable and, accordingly, capabilities gradually declined. In fact, some of Canada's largest heavy civil contractors were forced to significantly reduce the scope of their activity or to cease operation altogether. In addition to a lack of major projects domestically, this sector has been faced with intense competition from too many foreign and Canadian contractors as they try to adjust to much lower levels of activity worldwide. In the late 1980s, however, the megaproject market began to revive, with initial construction contracts being awarded for the Hibernia offshore oil development in Newfoundland and the Lloydminster Heavy Oil Upgrader Project in Alberta now under construction.

As the industry has developed, a trend towards some specialization has also occurred. In particular, Canadian contractors have acquired expertise in the construction of large-diameter pipelines, tunnelling, power dams, highrise buildings and cold-climate construction techniques. This move has also led to the increased use of special trades contractors by the larger general contractors, which reduces the need to directly employ skilled tradespeople.

Profits at the industry level are low compared with those in other industries, a reflection of severe competition resulting from the bidding process. In 1987, the aftertax profit on total income was about 3 percent, compared with 11 percent for mining, 9 percent for pulp and paper, and 5 percent for transportation and agriculture. During the 1981–1982 recession, profits dropped sharply but, with the exception of heavy engineering contractors, have recovered.

Strengths and Weaknesses

Structural Factors

Factors influencing the competitive performance of Canadian construction contractors in the domestic market include the need for higher productivity levels, the presence of highly volatile markets, and the lack of total project capability (engineer-procure-construct or EPC) for large engineering projects. The latter factor is also an impediment to penetrating export markets.

Achieving higher productivity levels on the construction site leads directly to competitive success for both contractors and their clients. Since a relatively small productivity increase can reduce the costs on major projects by millions of dollars, contractors are constantly striving for improvement. The industry in Canada is thought to lag behind counterparts in some other countries, particularly in the application of computer-based technologies to both office operations and job-site construction processes. Increased productivity can be obtained by greater use of computer-aided design (CAD), more off-site prefabrication and just-in-time scheduling, all of which can speed up the construction process.

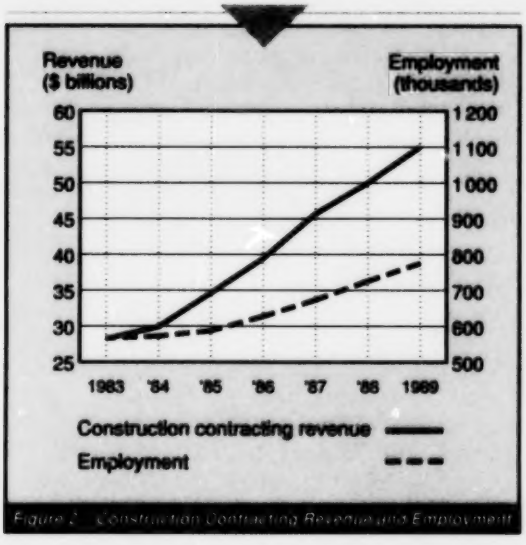


Figure 2 Construction Contracting Revenue and Employment

Although conditions vary with economic cycles, Canadian contractors normally have access to competitively priced inputs. Specialized and technically competent managerial skills are available at the general contractor level, as are the trade skills required for on-site preparation, carpentry, plumbing or electrical work. Industrial relations in the industry have generally been managed well, although the large number of small firms, many independent craft unions and numerous employee bargaining units often complicate the industrial relations process.

While Canadian construction contractors continue to enjoy modest productivity growth (Figure 2), further improvements by heavy engineering and industrial contractors, in particular, are increasingly constrained by the nature of the bidding process in North America. This process tends to set up adversarial relationships between the various stakeholders in a project, often leading to cost overruns, protracted litigation and reduced margins for all participants. This contrasts with the practices of Asian and European contractors who make greater use of "partnering" to achieve a more equitable sharing of risks and rewards and ultimately a more stable industry.

Construction activity is particularly vulnerable to business cycle fluctuations. Pressures to keep cost estimates low during periods of reduced economic activity, as well as to pay premiums for labour and material in short supply during boom times, both negatively affect profit margins. Canadian contractors also face sharp seasonal swings due to Canadian climatic conditions, although cold-weather operating capability has improved in recent years through the introduction of more efficient year-round building techniques. A number of Canadian contractors now specialize in services required for projects in cold-climate environments.

The industry is well developed in all regions, partly as a result of preferential provincial purchasing and hiring practices that encourage the development of local firms. Canada, however, unlike many other industrialized countries, has not developed large, integrated, national construction companies capable of undertaking major turnkey projects, in part because much of Canada's industrial base is U.S.-owned or -controlled. When U.S. parent companies sought to establish or expand their Canadian operations, they tended to engage U.S. construction companies with whom they had worked in the past, particularly for major resource-based projects. The regional development policies of provincial and municipal governments may also have inhibited the growth of Canadian firms on a national basis.

Although not unique to Canada, many of the largest heavy engineering contractors encountered severe financial difficulties during the 1980s and were forced to reduce substantially their scope of operations. This loss of capability has resulted in the recent awarding of several large jobs to financially strong foreign companies. Companies in other sectors, however, have not experienced this problem to the same extent.

The participation of Canadian contractors in international markets has been constrained by a number of additional factors. Apart from a small nucleus of firms, most Canadian contractors have not acquired the scale or financial strength to carry the much larger risks associated with major foreign projects. These risks include those associated with foreign exchange and regulatory controls, as well as the cost and complexity of mobilizing project resources in unfamiliar and distant environments. Of major importance is the need for international contractors to accept total project responsibility, in some cases including the build-own-operate-transfer (BOOT) process, for a facility. The BOOT feature requires the successful bidder to finance, build, own and operate the facility for a number of years until the cost is recovered and the facility is transferred to the client. This type of project places relatively small, non-integrated Canadian firms at a particular disadvantage.

Canadian contractors for the most part have not developed in-house capability or forged close links with Canadian engineering and architectural design consultants. In Europe, and to a certain extent in the United States, construction companies and engineering firms in particular have merged with or acquired firms in the other discipline, creating a strong in-house capability in both engineering and construction. The fact that these two segments have evolved independently of each other in Canada is viewed as a

weakness for the Canadian industry and is thought to have limited its success in the world market.

Finally, international contractors frequently need to compete on the basis of the financial package they can provide to the project. This puts a strain on the limited resources of Canadian firms and government agencies to provide the "financial engineering" necessary to obtain projects.

Trade-Related Factors

Contractors seeking to market internationally either establish a joint venture with a local company or incorporate a subsidiary in the foreign country. Accordingly, trade factors tend to involve foreign investment barriers more than trade-in-services barriers. No tariffs apply to the provision of contracting services.

The principal non-tariff barrier affecting the industry in developed-country markets is government procurement. Foreign firms that incorporate in another country are often accorded the same treatment as domestic firms. This is the case in both Canada and the United States. In the United States, government procurement of construction is a potentially lucrative market for Canadian contractors. However, "Buy America" and local preference policies at the state and municipal levels generally restrict government purchases of construction to local contractors. Similar policies also apply in Canada for local public works. Local preference policies do not discriminate specifically against foreign contractors, since they apply to all companies from out-of-state or out-of-province.

Other factors affecting cross-border activity include immigration regulations that apply to professional and managerial personnel and skilled tradespeople. As well, building codes and materials specifications may differ by country and often by individual province and state.

The Canada-U.S. Free Trade Agreement (FTA) contains provisions relating to the construction industry. These include the relaxation of immigration procedures governing the temporary entry of business personnel, as well as agreement to extend the principles of national treatment, right of commercial presence and right of establishment. The agreement also recognizes the intent to work towards harmonization of accreditation standards governing professionals working in the industry.

Technological Factors

Technological change in construction tends to be a gradual process. It includes a wide variety of individual developments in materials and equipment, together with innovative design and construction techniques. Much of the new technology, especially as it relates to materials and equipment, originates outside Canada and, in fact, outside the construction industry.

The industry uses constantly changing state-of-the-art technology for its machinery, equipment and materials. Other new technologies, such as computer-operated equipment and sophisticated concrete slip-forming techniques, are readily available to the Canadian industry. However, there is concern that improvements in the means of diffusing new technology are required to broaden use throughout the industry and there is a requirement to facilitate the acquisition of foreign technology. The government is currently working to speed up the diffusion of all technology, particularly technology developed in government laboratories. In addition, there is considerable scope for wider use of computer technology for carrying out such functions as estimating, scheduling and procurement or for improving management and project control.

Other Factors

The federal government influences the overall domestic and international performance of the construction industry through a wide range of policies regarding interest rates, taxation, procurement, immigration, housing and the environment as well as through programs such as human resources planning and training.

Provincial governments have jurisdiction over labour in such areas as apprenticeship training, labour standards and workers' compensation for construction tradespeople. There are also provincial building codes and standards that regulate the construction process. In addition, most provinces have departments or agencies responsible for housing that work closely with the Canada Mortgage and Housing Corporation on programs, particularly with regard to subsidized housing.

Environmental factors will increasingly affect both the level of construction activity and the performance of contractors. At the same time, the inclusion of environmental safeguards increases the value of new capital outlays on projects that proceed and provides a market for the retrofit of existing facilities. Protracted and sometimes overlapping environmental assessments are adding to cost pressures and are leading to delays in project starts. In addition, construction waste is a major contributor to landfill sites, and the imperative to invest in better waste management and recycling programs will add to costs in the short term.

Evolving Environment

While construction markets in Canada have expanded rapidly since the 1981–1982 recession, average annual growth rates have dropped sharply since 1989. After several years of unusual strength, housing starts plunged dramatically in 1990 primarily because interest rates remained high for an extended period and because pent-up demand by this

time had been satisfied. Similar, but less severe, reductions began to occur in most areas of commercial development, which were partially offset by increases in industrial and publicly financed projects.

The outlook for the Canadian construction industry is uncertain, but modest real growth of about 2.5 to 3 percent is currently forecast through the 1990s as the economy recovers and interest rates decline. Residential construction is expected to take a declining share of this market in favour of increases for the commercial building and engineering construction segments. Engineering construction in particular should benefit from energy-related investments, most notably Hibernia, increased spending on infrastructure and additional investment on environmental retrofits.

Although Canadian contractors have not been major participants, markets in the developing countries were important outlets for European, Asian and American contractors throughout the rapid expansion of the late 1970s. In particular, contractors used these markets as a means of maintaining an adequate level of business activity, profits and key personnel during periods of weak domestic demand. However, throughout most of the 1980s, the combination of declining oil revenues, earlier overexpansion of infrastructure and industrial development as well as debt problems in some countries resulted in significantly reduced construction activity in most oil-producing nations. No major improvement is currently forecast.

As the 1990s begin, construction markets in industrialized countries appear headed for an upturn. In Pacific Rim countries, construction activity is vigorous and shows signs of further growth. Strong European economies, further stimulated by the prospect of the formation of a single market after 1992, are experiencing increased construction activity. Recent developments in Eastern Europe should also produce attractive new markets, once the necessary investment or financing is in place to restructure industrial plants, develop infrastructure and reduce pollution. The provision of project financing to Canadian firms could be a key factor allowing them to penetrate this market.

Construction activity in the United States is expected to follow the more modest growth trend predicted for the Canadian market. This market should provide selected opportunities, particularly in the border areas or where Canadian developers are active. To date, there has been little evidence that the FTA has had any significant impact on cross-border construction activity in either direction. This is likely because government spending cutbacks and tight financing markets have limited construction activity in both countries since the agreement has been in place.

While new opportunities for Canadian contractors in foreign markets will be available, competition will be stiff. Significantly increased participation by Canadian firms will largely depend on their ability to restructure and develop the necessary technical and financial linkages with foreign partners.

In structural terms, the contracting industry in Canada should continue to evolve to better meet the needs of clients for more efficient and cost-effective capital facilities and supporting infrastructure, although no dramatic change is expected. Specialization trends will lead general contractors to orient their development more towards particular types of construction activity. In addition, contractors increasingly will take on the role of construction managers and developers. The trend of Canadian contractors to undertake industrial and resource projects jointly in Canada with foreign EPC firms should continue and should assist Canadian firms to develop their own EPC capabilities in certain product areas. The structure of trade contractors is not likely to change significantly, but further specialization of subtrades can be expected, as new materials will require more specialized installation techniques.

Competitiveness Assessment

The large number of contracting companies, their equitable regional distribution and extensive specialization, particularly among the trades, have ensured an efficient, competitive industry that is well positioned to meet most of the demands of the domestic market. Residential and non-residential contractors in particular have acquired a solid reputation for reliability and innovative design. Some segments of the heavy engineering sector are currently experiencing significant restructuring and consolidation as they adjust to lower levels of investment in major resource projects and infrastructure. To maintain its competitiveness, the industry is continuing to improve management techniques, productivity and the adoption of computer-related technology. Further specialization can be expected. Apart from a few firms, Canadian contractors generally lack the capability required to be successful on major capital projects in international markets. It is likely, however, that an increasing number of firms will move to acquire this capability through joint ventures, consortia, etc., and that new opportunities in Eastern Europe may offer scope for participation.

For further information concerning the subject matter contained in this profile or in the ISTC sectoral studies (see page 10), contact

Service and Construction Industries Branch
Industry, Science and Technology Canada
Attention: Construction Contracting
235 Queen Street
OTTAWA, Ontario
K1A 0H5
Tel.: (613) 954-2947
Fax: (613) 954-1894

PRINCIPAL STATISTICS

	1976	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Establishments[a]	59 091	110 845	117 618	129 827	137 566	129 965	N/A	N/A
Employment[b]	635 000	566 000	572 000	587 000	627 000	673 000	726 000	775 000[c]
Total value of construction[d] ($ millions)	33 132	55 948	56 574	67 983	71 701	81 971	90 871	100 065
Performed by contractors[a] ($ millions)	15 437	28 222	29 909	34 610	39 430	45 674	50 000[c]	55 000[c]
Performed by others[e] ($ millions)	17 695	27 726	26 665	33 373	32 271	36 297	40 871[c]	45 065[c]
GDP, total construction[a] (% of gross national expenditure)	16.6	14.4	13.3	14.8	14.7	15.3	15.5	15.8
GDP, construction contractors[f] (% of total GDP)	7.7	7.3	7.0	7.5	8.1	8.4	8.5	8.7
Foreign billings[c] ($ millions)	800	800	900	900	900	900	900	1 000

[a] See various Statistics Canada publications on the construction industry, Statistics Canada Catalogue Nos. 64-204 through 64-210.

[b] See *Labour Force Annual Averages, 1981–1988*, Statistics Canada Catalogue No. 71-529.

[c] ISTC estimates.

[d] See *Construction in Canada*, Statistics Canada Catalogue No. 64-201, annual, and *Standard Industrial Classification, 1980*, Statistics Canada Catalogue No. 12-501 (division F, construction industries).

[e] Calculated. Includes construction by government, utilities and other sectors using their own labour force.

[f] Calculated.

N/A not available

REGIONAL DISTRIBUTION[a] (average over the period 1986 to 1988)

	Atlantic	Quebec	Ontario	West
Establishments (% of total)	7	19	36	38
Employment (% of total)	8	23	40	29
Work performed (% of total)	8	22	35	35

[a] See *Construction in Canada*, Statistics Canada Catalogue No. 64-201, annual.

MAJOR FIRMS

Name	Country of ownership	Location of head office
Banister Inc.	Canada	Scarborough, Ontario
CANA Construction Co. Ltd.	Canada	Calgary, Alberta
CANRON Inc.	Canada	Toronto, Ontario
Commonwealth Construction Company	United States	Burnaby, British Columbia
Eastern Construction Company Limited	Canada	North York, Ontario
Ellis-Don Construction Limited	Canada	London, Ontario
Magil Construction Ltée	Canada	Montreal, Quebec
PCL Construction Group Inc.	Canada	Edmonton, Alberta
Hervé Pomerleau Inc.	Canada	Saint-Georges, Quebec
George Wimpey Canada Limited	United Kingdom	Toronto, Ontario

INDUSTRY ASSOCIATIONS

Canadian Construction Association
10th Floor, 85 Albert Street
OTTAWA, Ontario
K1P 6A4
Tel.: (613) 236-9455
Fax: (613) 236-9526

Canadian Electrical Contractors Association
Suite 605, 161 Eglinton Avenue East
TORONTO, Ontario
M4P 1J5
Tel.: (416) 486-1290
Fax: (416) 487-4431

Canadian Home Builders' Association
Suite 502, 200 Elgin Street
OTTAWA, Ontario
K2P 1L5
Tel.: (613) 230-3060
Fax: (613) 232-8214

Mechanical Contractors Association of Canada
Suite 408, 116 Albert Street
OTTAWA, Ontario
K1P 5G3
Tel.: (613) 232-0492
Fax: (613) 235-2793

SECTORAL STUDIES AND INITIATIVES

The following publications are available from ISTC
(see address on page 7).

Construction Outlook and Issues Study
This study, sponsored by ISTC and conducted by Revay and Associates Ltd., reviews the activity and performance of seven non-residential sectors of the construction industry during the past 10 years, and provides an outlook for the 1990s.

Heavy Engineering Contracting in Canada
This report briefly examines the size and structure of the heavy engineering construction sector in Canada and its performance from 1977 to 1987.

Reinvesting in Infrastructure: A Review with Annotated Bibliography
This report reviews various aspects of the problem of Canada's aging public sector infrastructure, with particular emphasis on linkages between investment in infrastructure and productivity, competitiveness and economic development.

Printed on paper containing recycled fibres.

Centres de services aux entreprises d'ISTC et Centres de commerce extérieur

Industrie, Sciences et Technologie Canada (ISTC) et Commerce extérieur Canada (CEC) ont mis sur pied des centres d'information dans les bureaux régionaux de tout le pays. Ces centres permettent à leur clientèle de se renseigner sur les services, les documents d'information, les programmes et l'expérience professionnelle disponibles dans ces deux Ministères en matière d'industrie et de commerce. Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec l'un ou l'autre des bureaux dont la liste apparaît ci-dessous.

Terre-Neuve

Atlantic Place
215, rue Water, bureau 504
C.P. 8950
ST. JOHN'S (Terre-Neuve)
A1B 3R9
Tél. : (709) 772-ISTC
Télécopieur : (709) 772-5093

Île-du-Prince-Édouard

Confederation Court Mall
National Bank Tower
134, rue Kent, bureau 400
C.P. 1115
CHARLOTTETOWN
(Île-du-Prince-Édouard)
C1A 7M8
Tél. : (902) 566-7400
Télécopieur : (902) 566-7450

Nouvelle-Écosse

Central Guaranty Trust Tower
1801, rue Hollis, 5e étage
C.P. 940, succursale M
HALIFAX (Nouvelle-Écosse)
B3J 2V9
Tél. : (902) 426-ISTC
Télécopieur : (902) 426-2624

Nouveau-Brunswick

Assumption Place
770, rue Main, 12e étage
C.P. 1210
MONCTON (Nouveau-Brunswick)
E1C 8P9
Tél. : (506) 857-ISTC
Télécopieur : (506) 851-6429

Québec

Tour de la Bourse
800, place Victoria, bureau 3800
C.P. 247
MONTRÉAL (Québec)
H4Z 1E8
Tél. : (514) 283-8185
1-800-361-5367
Télécopieur : (514) 283-3302

Ontario

Dominion Public Building
1, rue Front ouest, 4e étage
TORONTO (Ontario)
M5J 1A4
Tél. : (416) 973-ISTC
Télécopieur : (416) 973-8714

Manitoba

330, avenue Portage, 8e étage
C.P. 981
WINNIPEG (Manitoba)
R3C 2V2
Tél. : (204) 983-ISTC
Télécopieur : (204) 983-2187

Saskatchewan

S.J. Cohen Building
119, 4e Avenue sud, bureau 401
SASKATOON (Saskatchewan)
S7K 5X2
Tél. : (306) 975-4400
Télécopieur : (306) 975-5334

Alberta

Canada Place
9700, avenue Jasper,
bureau 540
EDMONTON (Alberta)
T5J 4C3
Tél. : (403) 495-ISTC
Télécopieur : (403) 495-4507

510, 5e Rue sud-ouest,
bureau 1100
CALGARY (Alberta)
T2P 3S2
Tél. : (403) 292-4575
Télécopieur : (403) 292-4578

Colombie-Britannique

Scotia Tower
650, rue Georgia ouest,
bureau 900
C.P. 11610
VANCOUVER
(Colombie-Britannique)
V6B 5H8
Tél. : (604) 666-0266
Télécopieur : (604) 666-0277

Yukon

108, rue Lambert, bureau 301
WHITEHORSE (Yukon)
Y1A 1Z2
Tél. : (403) 668-4655
Télécopieur : (403) 668-5003

Territoires du Nord-Ouest

Precambrian Building
10e étage
Sac postal 6100
YELLOWKNIFE
(Territoires du Nord-Ouest)
X1A 2R3
Tél. : (403) 920-8568
Télécopieur : (403) 873-6228

Administration centrale d'ISTC

Édifice C.D. Howe
235, rue Queen
1er étage, tour Est
OTTAWA (Ontario)
K1A 0H5
Tél. : (613) 952-ISTC
Télécopieur : (613) 957-7942

Administration centrale de CEC

InfoExport
Édifice Lester B. Pearson
125, promenade Sussex
OTTAWA (Ontario)
K1A 0G2
Tél. : (613) 993-6435
1-800-267-8376

Demandes de publications

Pour recevoir un exemplaire de l'une des publications d'ISTC ou de CEC, veuillez communiquer avec le Centre de services aux entreprises ou le Centre de commerce extérieur le plus près de chez vous. Si vous désirez en recevoir plus d'un exemplaire communiquez avec l'un des trois bureaux suivants :

Pour les Profils de l'industrie :
Direction générale des communications
Industrie, Sciences et Technologie Canada
235, rue Queen, bureau 704D
OTTAWA (Ontario)
K1A 0H5
Tél. : (613) 954-4500
Télécopieur : (613) 954-4499

Pour les autres publications d'ISTC :
Direction générale des communications
Industrie, Sciences et Technologie Canada
235, rue Queen, bureau 208D
OTTAWA (Ontario)
K1A 0H5
Tél. : (613) 954-5716
Télécopieur : (613) 954-6436

Pour les publications de Commerce extérieur Canada :
InfoExport
Édifice Lester B. Pearson
125, promenade Sussex
OTTAWA (Ontario)
K1A 0G2
Tél. : (613) 993-6435
1-800-267-8376
Télécopieur : (613) 996-9709

Canada

1990–1991

ENTREPRENEURS EN CONSTRUCTION

AVANT-PROPOS

Étant donné l'évolution rapide du commerce international, l'industrie canadienne doit pouvoir soutenir la concurrence si elle veut connaître la croissance et la prospérité. Favoriser l'amélioration du rendement de nos entreprises sur les marchés du monde est un élément fondamental des mandats confiés à Industrie, Sciences et Technologie Canada et à Commerce extérieur Canada. Le profil présenté dans ces pages fait partie d'une série de documents grâce auxquels Industrie, Sciences et Technologie Canada procède à l'évaluation sommaire de la position concurrentielle des secteurs industriels canadiens, en tenant compte de la technologie, des ressources humaines et de divers autres facteurs critiques. Les évaluations d'Industrie, Sciences et Technologie Canada et de Commerce extérieur Canada tiennent compte des nouvelles conditions d'accès aux marchés de même que des répercussions de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis. Pour préparer ces profils, le Ministère a consulté des représentants du secteur privé.

Veiller à ce que tout le Canada demeure prospère durant l'actuelle décennie et à l'orée du vingt-et-unième siècle, tel est le défi qui nous sollicite. Ces profils, qui sont conçus comme des documents d'information, seront à la base de discussions solides sur les projections, les stratégies et les approches à adopter dans le monde de l'industrie. La série 1990–1991 constitue une version revue et corrigée de la version parue en 1988–1989. Le gouvernement se chargera de la mise à jour régulière de cette série de documents.

Michael H. Wilson
Ministre de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie
et ministre du Commerce extérieur

Structure et rendement

Structure

L'industrie de la construction regroupe les entreprises et les corps de métier s'occupant de la construction, de la rénovation, de la réparation et de la démolition de structures et de bâtiments, et de grands travaux de génie. En plus du présent profil, nous publions également des textes sur les sujets suivants :

- *Architectes*
- *Ingénieurs-conseils*
- *Aménagement en immobilier*

En 1987, l'année la plus récente pour laquelle nous disposons d'un ensemble complet de données provenant de Statistique Canada, ce secteur industriel comprenait environ 130 000 entreprises et employait 673 000 personnes. Cette année-là, la valeur des projets s'élevait à environ 46 milliards de dollars, ou 56 % de tous les travaux de construction entrepris au Canada. Ce chiffre a atteint 55 milliards en 1989. Le reste des travaux a été exécuté par des entreprises de service public, les administrations publiques et d'autres entreprises dont l'activité principale n'est pas la construction. Les travaux réalisés par les entrepreneurs en construction comptaient pour environ 8 % du produit intérieur brut (PIB) et fournissaient de 5 à 6 % de l'emploi total au pays.

L'industrie de la construction est un secteur vaste et diversifié. Statistique Canada recueille des données sur 70 activités de construction et autant de types d'entreprises. Globalement, l'industrie est constituée d'entrepreneurs en bâtiments et en travaux de génie qui se chargent de l'ensemble de la construction d'ouvrages et d'entrepreneurs spécialisés qui offrent des

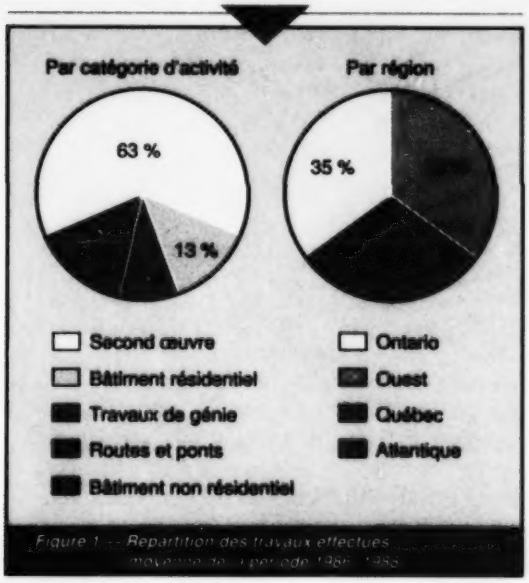


Figure 1 — Répartition des travaux effectués moyenne de 1 période 1986-1988

services comme la préparation du terrain, l'exécution de travaux de gros œuvre et de charpente en acier ou en béton ainsi que de travaux d'électricité, de mécanique ou d'autres travaux intérieurs ou extérieurs. Ces entrepreneurs spécialisés agissent normalement comme sous-traitants pour les entrepreneurs généraux. Ces relations professionnelles permettent de partager la responsabilité et favorisent la spécialisation tout en réduisant les risques, puisque ceux-ci sont répartis sur plusieurs projets.

Les entrepreneurs spécialisés constituent le plus important sous-groupe de cette industrie, puisqu'ils comptent pour 83 % des entreprises et 63 % de l'activité globale (figure 1). Les entrepreneurs généraux qui construisent des bâtiments résidentiels ou autres, représentent 14 % de l'ensemble des entreprises du secteur et effectuent 20 % de l'ensemble des travaux. Les entrepreneurs en génie civil, qui construisent par exemple des centrales électriques, des ponts ou des installations pétrolières et gazières, comptent pour 3 % des entreprises et réalisent 17 % des travaux, en termes de valeur.

Au niveau régional, la répartition des travaux réalisés par les entrepreneurs entre 1986 et 1988 était de 8 % pour les provinces de l'Atlantique, 22 % pour le Québec, 35 % pour l'Ontario et 35 % pour les provinces de l'ouest. La répartition régionale des entreprises suit les mêmes proportions.

Les commandes publiques ont toujours compté pour près du tiers des dépenses de construction au Canada. Au premier rang viennent les administrations municipales, qui achètent 46 % des services de construction, suivies des gouvernements provinciaux avec 36 % et du gouvernement fédéral avec 18 %. La majorité des travaux des administrations publiques sont exécutés à contrat par le secteur privé.

L'industrie de la construction comprend un grand nombre d'entreprises de taille relativement réduite, et seulement 5 % des entreprises ont un chiffre d'affaires dépassant le million de dollars; cependant, celles-ci effectuent 59 % des travaux. D'autre part, 82 % des entreprises ont un chiffre d'affaires de moins de 250 000 dollars, et elles ne réalisent que 20 % des travaux. Les entreprises de petite envergure ont tendance à limiter leur activité à l'échelon local, tandis que celles de plus grande taille œuvrent à l'échelle régionale ou nationale. Dans ce secteur, la multiplicité des entreprises de faible calibre est en partie attribuable aux politiques d'achat du secteur public, car les projets ont souvent été divisés en un grand nombre de petits contrats afin de permettre aux entreprises locales de soumissionner.

Selon les conditions du marché, la proportion des entrepreneurs qui se lancent dans cette activité ou la quittent est relativement élevée. Ces entrepreneurs n'ont pas besoin d'un capital aussi important que ceux d'autres secteurs obligés d'acheter leur usine et leur matériel. Ils ont habituellement recours au crédit bancaire et au crédit des fournisseurs pour financer leurs activités. De plus, ils louent la plus grande partie de leur matériel ou l'achètent au moyen d'hypothèques mobilières. Ces pratiques de financement ne laissent qu'une faible marge d'erreur aux entrepreneurs et les rendent particulièrement vulnérables.

L'industrie de la construction comprend surtout des entreprises de propriété canadienne. En général, les entreprises étrangères sont des filiales canadiennes de grandes multinationales comme Bechtel, Fluor et Dumez. La plupart d'entre elles se sont établies au Canada afin d'entreprendre des projets importants dans le secteur des ressources naturelles. D'autres sont venues s'y installer en raison des investissements considérables qui ont été effectués dans les années 1960 et au début des années 1970. Malgré l'abandon ou le report des grands projets dans le secteur des ressources naturelles au début des années 1980, ces entreprises ont pour la plupart poursuivi leurs activités au Canada, mais à un rythme très ralenti.

Les frais de main-d'œuvre comptent pour près du tiers des coûts de construction. Les relations de travail ont donc d'importantes répercussions sur le rendement. Les syndicats de la construction jouent un rôle important dans la formation des corps de métiers, en particulier par le biais de programmes d'apprentissage. Le taux de syndicalisation est depuis longtemps très élevé, surtout dans les secteurs de la construction non domiciliaire et des ouvrages de génie civil.

Cependant, depuis quelques années, un mouvement de désyndicalisation prend forme, notamment dans les provinces de l'ouest. Ceci ne s'applique pas au Québec.

Afin d'étendre leurs activités sur la scène internationale, les entrepreneurs mettent généralement sur pied des coentreprises avec des entreprises étrangères, ou encore constituent une filiale et établissent un bureau ou un réseau de bureaux à l'étranger, là où le marché leur semble le plus intéressant. Les entrepreneurs qui s'installent ainsi dans un pays assurent normalement des services de gestion et fournissent une partie des matériaux et de l'équipement. Ils embauchent les ouvriers sur place et se procurent les matériaux et l'équipement là où ils peuvent obtenir les meilleurs prix.

La valeur des projets de construction réalisés dans le monde en 1986 était d'environ 1 870 milliards de dollars US, dont près de 1 480 milliards ont été dépensés dans les 12 pays les plus industrialisés, y compris le Canada. La plupart des travaux internationaux sont effectués par les 250 plus grandes multinationales, dont Brown & Root des États-Unis, Bechtel, également des États-Unis, Bovis du Royaume-Uni, Dumez de France et Phillipp Holzmann d'Allemagne. Ces entreprises auraient réalisé, en 1989, un chiffre d'affaires global de 112 milliards de dollars US.

Les entrepreneurs canadiens exercent surtout leurs activités au Canada. Cependant, quelques-uns d'entre eux, dont le plus important est PCL Construction Inc., ont exécuté des travaux aux États-Unis, généralement par l'intermédiaire de filiales. En outre, quelques sociétés canadiennes, la plupart de propriété étrangère, se sont orientées vers les pays en développement, réalisant des travaux dans le cadre de projets financés par la Société pour l'expansion des exportations ou l'Agence canadienne de développement international. Même s'il n'existe aucune statistique officielle sur l'activité des entrepreneurs canadiens à l'étranger, on estime que ces derniers ne réaliseraient qu'environ 1 milliard de dollars de chiffre d'affaires annuel sur ces marchés.

Rendement

L'industrie canadienne de la construction s'est développée grâce aux grands travaux d'aménagement de l'infrastructure qui ont marqué l'histoire du pays, et pendant les périodes d'expansion économique qui ont suscité des dépenses en immobilisations. Parmi les ouvrages primordiaux, citons la Voie maritime du Saint-Laurent, la route Transcanadienne et la centrale hydro-électrique des Chutes Churchill au cours des années 1950 et 1960. Vers la fin des années 1970, les grands projets liés à l'exploitation du pétrole et du gaz en Alberta et le projet hydro-électrique de Revelstoke en Colombie-Britannique ont permis aux régions de l'ouest d'acquérir un éventail complet de compétences en construction. De même, le mégaprojet de la centrale hydro-électrique de la Baie James, au cours des années 1970, a également permis de développer de façon importante les compétences des constructeurs du Québec, particulièrement dans le secteur des grands travaux de génie civil.

La récession de 1981–1982 a sensiblement réduit le nombre d'entrepreneurs actifs dans tous les secteurs de cette industrie. Alors que s'amorçait une reprise économique qui s'affirmait à la fin de la décennie, le domaine de la construction était dominé par des niveaux élevés de construction résidentielle ainsi que par la vigueur de la construction commerciale et industrielle. Cette période se signale également par le nombre des travaux de réparation, de rénovation et d'amélioration entrepris dans le domaine de la construction par une nouvelle génération de petits entrepreneurs spécialisés dans ce genre de travaux.

Au cours des années 1980, le secteur des travaux de génie s'attendait à devoir augmenter sa capacité afin de réaliser les ouvrages prévus dans le cadre de mégaprojets. Toutefois, les crises pétrolières ont rendu irréalisables la plupart de ces projets, ce qui a entraîné un ralentissement de l'activité. En fait, certains des plus importants entrepreneurs en génie civil au Canada se sont vu contraints de réduire considérablement le champ de leurs activités ou d'y mettre un terme. Tout en devant faire face à un manque de projets importants au Canada, ce secteur a dû affronter la vive concurrence de trop nombreux entrepreneurs étrangers ou canadiens tentant de s'adapter à des niveaux d'activité très réduits à l'échelle mondiale. Mais à la fin des années 1980, on constate une revitalisation du marché des mégaprojets, avec l'octroi des premiers contrats de construction pour le projet d'exploitation pétrolière Hibernia au large de Terre-Neuve et le projet d'usine de valorisation du pétrole lourd de Lloydminster, actuellement en cours.

Avec le développement de l'industrie, les entrepreneurs canadiens se sont spécialisés dans des secteurs comme la construction de pipelines de grand diamètre, de tunnels, de barrages hydro-électriques et de gratte-ciel, ainsi que dans les techniques de construction en climat froid. Cette tendance a également incité les plus grandes entreprises à avoir recours à des entrepreneurs spécialisés, éliminant ainsi la nécessité d'employer une main-d'œuvre qualifiée en permanence.

En raison de la concurrence associée au processus d'appel d'offres, les bénéfices sont modestes lorsqu'on les compare à ceux d'autres industries. En 1987, les bénéfices après impôts sur le revenu total étaient d'environ 3 %, comparativement à 11 % pour l'exploitation minière, 9 % pour les pâtes et papier et 5 % pour les transports et l'agriculture.

Au cours de la récession de 1981–1982, les bénéfices ont chuté de façon marquée mais, sauf pour le secteur des grands travaux de génie civil, ils ont maintenant retrouvé les niveaux de la décennie précédente.

Forces et faiblesses

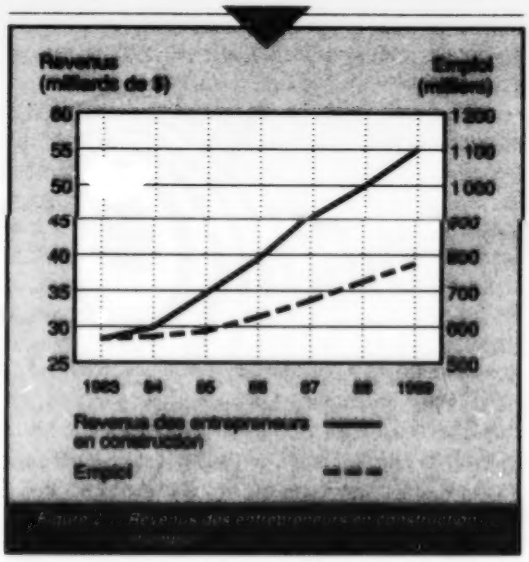
Facteurs structurels

Au Canada, les facteurs qui influent sur la compétitivité des entrepreneurs en construction sont la nécessité de viser un niveau de productivité plus élevé, des marchés extrêmement inconstants et l'absence d'entrepreneurs capables de mener de grands projets depuis l'étape de la conception jusqu'à l'exécution des travaux. Ce dernier facteur nuit également à la pénétration des marchés étrangers.

Augmenter le niveau de productivité sur les chantiers de construction est un gage de succès pour les entrepreneurs et leurs clients. Le moindre gain de productivité permet d'économiser des millions de dollars dans le cadre de grands projets, et les entrepreneurs recherchent activement toute possibilité d'amélioration. L'industrie canadienne semble avoir du retard par rapport à celle d'autres pays, particulièrement en ce qui a trait à l'informatisation des bureaux et des chantiers. On parvient à un meilleur niveau de productivité en généralisant le recours à la conception assistée par ordinateur (CAO), en faisant un usage accru d'éléments préfabriqués et en utilisant un ordonnancement au moment adéquat, autant de facteurs susceptibles d'accélérer la construction.

Même s'ils sont soumis aux aléas des cycles économiques, les entrepreneurs canadiens ont, en temps normal, accès à leurs matériaux à des prix concurrentiels. Ils ont aussi accès à des compétences en gestion spécialisées et techniquement avancées, ainsi qu'à tous les corps de métier nécessaires à la préparation du terrain et aux travaux de menuiserie, de plomberie ou d'électricité. De façon générale, le climat des relations professionnelles est sain, même si le régime des relations de travail est compliqué par la présence d'une multitude de petites entreprises, de syndicats de métier et d'unités de négociation.

Bien que les entrepreneurs canadiens en construction continuent à réaliser des gains modérés au chapitre de la productivité (figure 2), les entrepreneurs œuvrant dans les sous-secteurs des grands travaux de génie civil et de l'industrie voient leurs progrès de plus en plus entravés par la nature du processus nord-américain d'appel d'offres. Cette formule tend à ériger en adversaires les divers intervenants d'un projet, ce qui se solde souvent par des dépassements des coûts, des litiges interminables et la réduction des profits pour tous les participants. Par comparaison, les entrepreneurs d'Asie ou



d'Europe font souvent appel à une formule de participation qui permet une répartition plus équitable des risques et des gains, et qui, en définitive, rend l'industrie plus stable.

Le secteur de la construction est très vulnérable aux fluctuations des cycles économiques. La nécessité de garder les soumissions basses durant les périodes de ralentissement, et les coûts supplémentaires attribuables à la pénurie de main-d'œuvre et de matériel en période d'expansion, réduisent les marges bénéficiaires. À cela s'ajoutent les variations saisonnières dues au climat canadien, même si, depuis quelques années, les entrepreneurs sont mieux en mesure de travailler au froid grâce à l'adoption de techniques de construction quatre saisons plus efficaces. Certains entrepreneurs canadiens se spécialisent dans les travaux à effectuer dans des climats froids.

L'industrie de la construction dispose de solides assises dans toutes les régions, en partie grâce aux politiques provinciales d'achat et d'embauche encourageant les entreprises locales. Toutefois, contrairement à de nombreux autres pays industrialisés, le Canada n'a pas d'entreprises de construction nationales à la fois intégrées et de grande envergure, capables d'entreprendre de vastes projets clés en main. Cette situation est en majeure partie attribuable au fait qu'une forte proportion de l'assise industrielle canadienne est de propriété américaine. Lorsqu'elles cherchaient à s'établir au Canada ou à y prendre de l'expansion, les sociétés mères américaines avaient l'habitude de recourir aux services d'entrepreneurs américains avec lesquels elles avaient déjà traité, surtout dans le cadre de grands projets liés au secteur des ressources naturelles.

Les programmes d'expansion régionale des provinces et des municipalités ont peut-être aussi empêché la croissance des entreprises canadiennes d'envergure nationale.

Même si le phénomène n'est pas propre au Canada, de nombreux entrepreneurs œuvrant dans le secteur des grands travaux de génie civil ont éprouvé de graves difficultés financières au cours des années 1980 et ont dû réduire considérablement l'ampleur de leurs activités. Cette réduction de la capacité a récemment favorisé l'attribution de plusieurs travaux d'envergure à des sociétés étrangères financièrement très saines. Les entreprises des autres sous-secteurs n'ont cependant pas subi ces difficultés dans une même mesure.

D'autres facteurs expliquent aussi l'absence relative des entrepreneurs canadiens sur la scène internationale. Seules quelques entreprises canadiennes ont l'envergure ou les ressources financières suffisantes pour s'exposer aux risques beaucoup plus considérables associés aux grands projets internationaux : taux de change, réglementation, coûts et complexité des opérations de mobilisation des ressources dans un milieu étranger, loin du Canada. Les entrepreneurs internationaux doivent toujours assumer la responsabilité totale d'un projet, y compris dans certains cas, les quatre étapes suivantes : construction, possession, exploitation et transfert. Cette formule exige de l'adjudicataire qu'il finance, construise, possède et exploite les installations pendant le nombre d'années nécessaires au recouvrement des coûts, pour ensuite les transférer au client. Ce genre de projet place les entreprises canadiennes, de taille réduite et non intégrées, dans une position particulièrement désavantageuse.

Dans l'ensemble, les entrepreneurs canadiens n'ont ni constitué leur propre service d'ingénierie ou d'architecture industrielle, ni établi des liens étroits avec des professionnels canadiens de ces disciplines. En Europe, et dans une certaine mesure aux États-Unis, les entreprises de construction et les cabinets d'ingénieurs-conseils ont souvent fusionné ou ont fait l'acquisition d'entreprises spécialisées dans le domaine complémentaire, ce qui permet d'offrir un service de qualité dans les deux domaines. L'évolution indépendante de ces deux secteurs constitue une faiblesse de l'industrie canadienne, et ne serait pas étrangère aux performances médiocres des entrepreneurs canadiens sur le marché international.

Enfin, les entrepreneurs actifs au niveau international voient souvent leurs soumissions évaluées en fonction du système de financement qu'ils peuvent mettre en place pour un projet donné. Cette obligation impose un lourd fardeau aux entreprises et organismes publics du Canada chargés de mettre au point « l'emballage financier » nécessaire à l'obtention des contrats, à cause de la modicité de leurs ressources.

Facteurs liés au commerce

Les entrepreneurs désirant accéder au marché international s'associent à une société de propriété étrangère pour fonder une coentreprise, ou établissent une filiale dans le pays étranger. Ainsi, la question des échanges internationaux touche-t-elle davantage les barrières érigées à l'investissement étranger plutôt que celles qui limitent le commerce international des services. Les entrepreneurs qui offrent des services ne sont redevables d'aucun droit.

Les politiques publiques d'achat constituent la principale barrière non douanière qui touche l'industrie de la construction dans les pays industrialisés. Les entreprises étrangères qui se constituent en société selon les lois d'un autre pays bénéficient souvent d'un statut national. C'est en particulier le cas du Canada et des États-Unis. Aux États-Unis, les marchés publics de construction pourraient représenter un créneau intéressant pour les entrepreneurs canadiens. Cependant, ils n'y ont pas accès en raison des politiques d'achat local des États et des municipalités (Buy America), en vertu desquelles les contrats sont réservés aux entrepreneurs locaux. Des politiques de même nature sont en vigueur au Canada. Ces politiques ne sont pas discriminatoires pour les entrepreneurs étrangers, puisqu'elles touchent toutes les entreprises installées à l'extérieur de l'État ou de la province.

Parmi les autres facteurs ayant des répercussions sur le marché international, mentionnons la réglementation sur l'immigration du personnel professionnel et de gestion et des ouvriers spécialisés. De plus, les codes du bâtiment et les normes relatives aux matériaux peuvent différer d'un pays à l'autre, et même d'une province ou d'un État à l'autre.

L'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis (ALE) comporte des dispositions visant l'industrie de la construction. Il prévoit notamment dans les deux pays l'allégement des formalités relatives au séjour temporaire des travailleurs, et l'application à l'autre pays des principes du traitement national, du droit de présence commerciale et du droit d'établissement. L'ALE exprime également l'intention des deux pays de s'employer à harmoniser les normes d'accréditation professionnelle des spécialistes.

Facteurs technologiques

Dans l'industrie de la construction, le progrès technologique est toujours graduel. Il prend la forme d'un vaste éventail d'innovations touchant les matériaux et l'équipement ainsi que les techniques de conception et de construction. Les nouvelles techniques, notamment dans le domaine des matériaux et de l'équipement, sont généralement mises au point à l'étranger et, il faut le noter, dans des secteurs autres que la construction.

Dans les secteurs de la machinerie, de l'équipement et des matériaux, l'industrie se tient toujours à la pointe du progrès, ce qui signifie des changements constants. Les Canadiens ont aussi libre accès à d'autres innovations, comme le matériel informatisé et les techniques poussées de coffrages glissants pour le béton. Il leur faudra cependant assurer une meilleure diffusion de cette technologie pour en généraliser l'usage dans l'industrie. En facilitant notamment l'acquisition des techniques mises au point à l'étranger, le gouvernement s'emploie actuellement à accélérer la diffusion de la technologie, et particulièrement celle qui est mise au point dans ses laboratoires. En outre, les entrepreneurs canadiens doivent apprendre à utiliser les ordinateurs pour des fonctions comme les estimations de prix, l'ordonnancement, les achats, ou encore pour améliorer la gestion générale et le contrôle des projets.

Autres facteurs

La politique fédérale influe sur le rendement général de l'industrie de la construction, sur le plan national comme sur le plan international, par le biais de la réglementation relative aux taux d'intérêt, à la fiscalité, aux achats publics, à l'immigration, à l'habitation et à l'environnement, de même que par les programmes de planification et de formation de la main-d'œuvre.

Les gouvernements provinciaux ont compétence dans certains domaines comme l'apprentissage, les normes du travail et l'indemnisation des accidents du travail pour les métiers de la construction. Les autorités imposent aussi des codes provinciaux du bâtiment et des normes de construction. La plupart des provinces possèdent en outre un ministère ou une agence du logement, qui collabore étroitement avec la Société canadienne d'hypothèques et de logement, en particulier sur les questions touchant le logement social.

Les facteurs relatifs à l'environnement affecteront de plus en plus le rythme des activités de construction et le rendement des entrepreneurs. Par ailleurs, les mesures imposées pour protéger l'environnement rehaussent la valeur des nouvelles constructions, et créent un marché pour l'installation en rattrapage des mesures de protection. Des évaluations des incidences écologiques qui se prolongent, et quelquefois se dédoublent, alourdissent les coûts et retardent les mises en chantier. En outre, les rebuts des chantiers occupent une grande place dans les décharges; la nécessité de mieux gérer ces rebuts et de mettre en place des programmes de recyclage augmenteront les frais à court terme.

Évolution du milieu

Même si l'industrie a connu une expansion rapide au Canada depuis la récession de 1981–1982, le taux de croissance annuel moyen a fortement chuté depuis 1989. Après plusieurs années d'une croissance exceptionnelle, les mises en chantier de logements ont accusé une forte baisse en 1990, essentiellement parce que les taux d'intérêt sont demeurés élevés pendant longtemps, et parce que la demande accumulée était déjà satisfaite. Un ralentissement similaire, quoique moins marqué, s'est fait sentir dans la plupart des secteurs du développement commercial, mais il a été partiellement masqué par une hausse des projets industriels et des projets financés par les fonds publics.

Les perspectives de l'industrie canadienne de la construction sont incertaines, mais l'on prévoit d'ici la fin des années 1990, une modeste croissance réelle d'environ 2,5 à 3 %, soutenue par la reprise économique et la baisse des taux d'intérêt. La part prévue pour la construction domiciliaire au sein de ce marché devrait diminuer au profit de la construction de bâtiments commerciaux et de travaux de génie civil. Pour ces derniers en particulier, la construction devrait bénéficier des investissements liés à l'énergie, et principalement du projet Hibernia, de l'accroissement des dépenses consacrées à l'infrastructure, et des investissements complémentaires destinés à des installations en rattrapage de systèmes de protection de l'environnement.

Les entrepreneurs canadiens n'ont pas joué un rôle très considérable dans les pays en développement, mais ceux-ci sont cependant devenus des marchés importants pour les entrepreneurs européens, asiatiques et américains, grâce à la rapide expansion qui a marqué la fin des années 1970. En particulier, les entrepreneurs ont utilisé ces marchés pour maintenir à un niveau satisfaisant leur activité, leurs profits et leur personnel essentiel durant les périodes marquées par une faible demande intérieure. Cependant, au cours de la plupart des années 1980, trois facteurs, soit la baisse des revenus pétroliers, la trop grande expansion antérieure de l'infrastructure et du développement industriel, et les problèmes liés à l'endettement de certains pays, ont entraîné une forte diminution des projets de construction dans presque tous les pays producteurs de pétrole. Aucune amélioration sensible n'est actuellement en vue.

Au début des années 1990, le marché de la construction devrait connaître une reprise dans les pays industrialisés. Dans les pays du Littoral du Pacifique, la construction est un secteur vigoureux dont l'essor devrait se poursuivre.

Plusieurs pays européens, dont l'économie déjà solide se trouve stimulée par la perspective d'un marché unifié à partir de 1993, connaissent une activité accrue en matière de construction. L'évolution récente de l'Europe de l'Est devrait également créer des débouchés intéressants, une fois obtenus les investissements ou le financement nécessaires, pour réorganiser les usines, développer l'infrastructure et réduire la pollution. La possibilité, pour des entreprises canadiennes, d'obtenir du financement pour leurs projets pourrait contribuer à leur ouvrir ce marché.

Aux États-Unis, la construction devrait connaître le taux de croissance relativement modeste prévu pour le marché canadien. Ce marché devrait offrir certaines possibilités, notamment dans les régions frontalières, ou aux endroits où les promoteurs sont actifs. Jusqu'ici, il est impossible de dire si l'ALE a eu un effet significatif sur la construction d'un côté ou de l'autre de la frontière, probablement parce que les coupures effectuées dans les dépenses gouvernementales et le resserrement des marchés de financement ont limité les projets de construction dans les deux pays depuis l'entrée en vigueur de l'ALE.

D'autres débouchés s'offriront à nos entrepreneurs sur les marchés étrangers, mais la concurrence sera rude. L'une des conditions essentielles d'un accroissement de la participation de nos entreprises dépend de leur capacité de réorganiser et d'exploiter les liens essentiels qui les unissent à des partenaires étrangers dans les domaines de la technique et des finances.

Cette industrie devrait continuer d'évoluer afin de mieux satisfaire une clientèle exigeant des installations, et une infrastructure pour les soutenir, qui soient plus efficaces et plus rentables. Toutefois, on ne prévoit pas d'évolution spectaculaire. La tendance à la spécialisation orientera les entrepreneurs généraux vers des créneaux précis. De plus, les entrepreneurs seront davantage amenés à remplir les fonctions de gestionnaires et de promoteurs. Les entrepreneurs canadiens continueront sans doute à s'associer à des entreprises étrangères capables de réaliser des projets complets pour exécuter au Canada des projets liés au secteur des ressources. Cette collaboration devrait permettre aux entreprises canadiennes d'être en mesure d'offrir, dans certains secteurs, un service complet. La structure de l'industrie ne subira pas de changements importants, mais la spécialisation devrait prendre plus d'ampleur dans les métiers secondaires, au fur et à mesure que des matériaux de pointe faisant appel à de nouvelles techniques d'installation feront leur apparition.

Évaluation de la compétitivité

Le grand nombre des entreprises de construction, leur répartition régionale équilibrée et le niveau élevé de spécialisation, surtout à l'échelle des corps de métiers, ont contribué à rendre l'industrie canadienne de la construction efficace, rentable et apte à soutenir la concurrence sur le marché intérieur pour la plupart des projets. En particulier, les entrepreneurs spécialisés dans la construction domiciliaire et non domiciliaire ont acquis une solide réputation de fiabilité et d'originalité. Dans le domaine des grands travaux de génie civil, certains secteurs font actuellement l'objet d'importantes activités de réorganisation et de regroupement, face à la réduction des investissements consacrés aux grands projets touchant les ressources naturelles et les travaux d'infrastructure. Afin de rester concurrentielle, l'industrie continue d'améliorer ses méthodes de gestion, sa productivité et son degré d'informatisation. Une spécialisation encore plus poussée est prévisible. Sauf quelques exceptions, les entrepreneurs canadiens ne sont pas en mesure d'assurer l'exécution de grands projets d'investissements sur les marchés internationaux. Toutefois, il est probable qu'un nombre croissant de sociétés chercheront à se doter de cette capacité, notamment par le biais de coentreprises, de consortiums, et que de nouvelles perspectives s'ouvriront en Europe de l'Est pour les entrepreneurs canadiens.

Pour plus de renseignements sur ce dossier, ou sur les études sectorielles d'ISTC (voir page 10), s'adresser à la

Direction générale des industries des services et de la construction
Industrie, Sciences et Technologie Canada
Objet : Entrepreneurs en construction
235, rue Queen
OTTAWA (Ontario)
K1A 0H5
Tél. : (613) 954-2947
Télécopieur : (613) 954-1894

PRINCIPALES STATISTIQUES

	1976	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Établissements[a]	59 091	110 845	117 618	129 827	137 566	129 965	n.d.	n.d.
Emploi[b]	635 000	566 000	572 000	587 000	627 000	673 000	726 000	775 000[c]
Valeur totale de la construction[d] (millions de $)	33 132	55 948	56 574	67 983	71 701	81 971	90 871	100 065
Réalisée par les entrepreneurs[a] (millions de $)	15 437	28 222	29 909	34 610	39 430	45 674	50 000[c]	55 000[c]
Réalisée par d'autres[e] (millions de $)	17 695	27 726	26 665	33 373	32 271	36 297	40 871[c]	45 065[c]
PIB total de la construction[a] (% des dépenses nationales brutes)	16,6	14,4	13,3	14,8	14,7	15,3	15,5	15,8
PIB des entrepreneurs en construction[f] (% du PIB total)	7,7	7,3	7,0	7,5	8,1	8,4	8,5	8,7
Chiffre d'affaires à l'étranger[c] (millions de $)	800	800	900	900	900	900	900	1 000

[a] Voir diverses publications de Statistique Canada sur l'industrie de la construction, nos 64-204 à 64-210 au catalogue de Statistique Canada.

[b] Voir *Moyennes annuelles de la population active, 1981–1988*, no 71-529 au catalogue de Statistique Canada.

[c] Estimations d'ISTC.

[d] Voir *La Construction au Canada*, no 64-201 au catalogue de Statistique Canada, annuel, et la *Classification type des industries 1980*, no 12-501 au catalogue de Statistique Canada (division F, industries de la construction).

[e] Calculé. Comprend la construction effectuée par le gouvernement, les services publics et d'autres secteurs disposant de leur propre main-d'œuvre.

[f] Calculé.

n.d.: non disponible

RÉPARTITION RÉGIONALE[a] (moyenne de la période 1986–1988)

	Atlantique	Québec	Ontario	Ouest
Établissements (% du total)	7	19	36	38
Emploi (% du total)	8	23	40	29
Travaux réalisés (% du total)	8	22	35	35

[a] Voir *La construction au Canada*, no 64-201 au catalogue de Statistique Canada, annuel.

PRINCIPALES SOCIÉTÉS

Nom	Pays d'appartenance	Emplacement des principaux établissements
Banister Inc.	Canada	Scarborough (Ontario)
CANA Construction Co. Ltd.	Canada	Calgary (Alberta)
CANRON Inc.	Canada	Toronto (Ontario)
Commonwealth Construction Company	États-Unis	Burnaby (Colombie-Britannique)
Eastern Construction Company Limited	Canada	North York (Ontario)
Ellis-Don Construction Limitée	Canada	London (Ontario)
Magil Construction Ltée	Canada	Montréal (Québec)
PCL Construction Inc.	Canada	Edmonton (Alberta)
Hervé Pomerleau Inc.	Canada	Saint-Georges (Québec)
George Wimpey Canada Limited	Royaume-Uni	Toronto (Ontario)

ASSOCIATIONS DE L'INDUSTRIE

Association canadienne de la construction
85, rue Albert, 10e étage
OTTAWA (Ontario)
K1P 6A4
Tél. : (613) 236-9455
Télécopieur : (613) 236-9526

Association canadienne des entrepreneurs électriciens
161, avenue Eglinton est, bureau 605
TORONTO (Ontario)
M4P 1J5
Tél. : (416) 486-1290
Télécopieur : (416) 487-4431

Association canadienne des constructeurs d'habitations
200, rue Elgin, bureau 502
OTTAWA (Ontario)
K2P 1L5
Tél. : (613) 230-3060
Télécopieur : (613) 232-8214

Association des entrepreneurs en mécanique du Canada
116, rue Albert, bureau 408
OTTAWA (Ontario)
K1P 5G3
Tél. : (613) 232-0492
Télécopieur : (613) 235-2793

INITIATIVES ET ÉTUDES SECTORIELLES

Les publications suivantes sont disponibles à ISTC
(voir l'adresse à la page 7).

Construction Outlook and Issues Study
Cette étude, subventionnée par ISTC et réalisée par Revay and Associates Ltd., fait état des activités et du rendement, au cours des dix dernières années, de sept secteurs non résidentiels de l'industrie de la construction, et présente une perspective pour les années 1990.

Heavy Engineering Contracting in Canada
Ce bref rapport étudie la taille et la structure du sous-secteur des grands travaux de génie civil au Canada, ainsi que son rendement entre 1977 et 1987.

Reinvesting in Infrastructure: A Review with Annotated Bibliography
Ce rapport passe en revue divers aspects du problème du vieillissement de l'infrastructure du secteur public au Canada, en mettant l'accent sur les relations qui existent entre l'investissement dans l'infrastructure et la productivité, la compétitivité et le développement économique.

Imprimé sur du papier contenant des fibres recyclées.